

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Екологія людини



Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції

Том 1.

**м. Житомир
3 грудня 2014**

ББК 28.080.1

P15

*Видається за рішенням вченої ради екологічного факультету Житомирського національного агроекологічного університету
(протокол № 3 від 28 листопада 2014 р.)*

Екологія людини. Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції, м. Житомир, 3 грудня 2014 року. Том 1. – Житомир: Видавництво Експертний центр Укрекобіокон – 123 с.

Оргкомітет конференції

1. **Борисюк Б.В.**- декан екологічного факультету к. с.- г. н., доцент.
2. **Мокін В. Б.** - д.т.н., професор, зав. кафедри комп'ютерного еколого-економічного моніторингу ВНТУ.
3. **Іщук О.В.** – к. с.- г. н., доцент, заступник декана екологічного факультету.
4. **Дубовий В.І.**- д.с.-г.н., професор, зав. кафедри загальної екології.
5. **Годовська Т.Б.**- к.т.н., заступник голови ГО Мінприроди, голова ГО «Центр сучасних інновацій».
6. **Прищепя А. М.** к. с.- г. н., професор кафедри екології НУВГП
7. **Котюк Л.А.** – к.б.н., доцент кафедри загальної екології.
8. **Аристархова Е.А.** – к.б.н., доцент кафедри моніторингу НС.
9. **Гуреля В.В.** – к.с.-г.н., с.н.с. голова ВГО «Асоціація молодих екологів»
10. **Фещенко В.П.** – к.с.-г.н., доцент, голова Радіобіологічне товариство України Житомирській області
11. **Загурська Я.Б.** – магістр екологічного факультету ЖНАЕУ

Збірник виготовлено за підтримки Асоціації агроекологів України у Житомирській області.

Збірник підготовлено з оригіналів статей авторів без літературного редагування.

© Колектив авторів, 2014

ЗМІСТ

Дунаєвська О.Ф., Мартенюк Г.М., Ішук О.В., Селезньова Г.О. СУЧАСНИЙ СТАН РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ ЛУГІНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	6
Кошицька Н.А., Чуба О.В. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБКИ РІПАКУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	8
Мартенюк Г.М., Дунаєвська О.Ф. ОЦІНКА ДОЗОВОГО РАДІАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ЖИТЕЛІВ с. ЯЗБЕРЕНЬ НАРОДИЦЬКОГО РАЙОНУ	11
Прищепка А.М., Бебко З.З. ОЦІНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОСФЕРИ ЗОНИ ВПЛИВУ МІСТА РІВНЕ	15
Прищепка А.М., Брежницька О.А., Валетова Н.А. АНАЛІЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІСТА ДУБНО	21
Гнатів Н.Б., Скабодіна Ю.І., Волосяк Ю.В. SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE	27
Ильинский А.В., Саливон И.В. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОСТОВ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В АНТРОПОГЕННОМ ЛАНДШАФТЕ	29
Йонець С.М. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	33
Клименко М.О., Прищепка А.М., Корчевська О.М. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ УРБОЕКОСИСТЕМИ М.РІВНОГО ЗА ТОКСИКО- МУТАГЕННИМ ФОНОМ	37
Козиняtko Т.А., Кава Л.П. ЗНАЧЕННЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ БІОРІЗНОМАНІТТЯ	42
Козир Д.О., Костенко В.К. ПРОЦЕСИ ОКИСЛЕННЯ В ЗОНАХ ЕРОЗІЇ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ	47
Крижановський Є.М., Шевчук Л.І. МОНИТОРИНГ ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ НА ТЕРИТОРІЇ М. КРИВИЙ РІГ	49
Крижановський Є.М., Юкал Л.М. АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ МІСТА ВІННИЦЯ ЗА ДАННИМИ ДЕРЖАВНОГО МОНИТОРИНГУ	54

Крижановський Є.М., Яцко Л.І. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАТОПЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ДАНИХ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ ТА ЗАСОБІВ ГІС.....	58
Лукомський О.М. ОЦІНКА ДОЗОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НАСЕЛЕННЯ НАРОДИЦЬКОГО РАЙОНУ ЗА РІВНЕМ ВАРІАЦІЇ ПИТОМОГО РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПРИРОДНОГО ТРАВСТОЮ	62
Маціборук П.В. ВПЛИВ ПОПУЛЯЦІЇ БОБРА ЄВРОПЕЙСЬКОГО (<i>CASTOR FIBER L.</i>) НА ЛІСОВІ ЕКОСИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ	66
Михальчук М.А., Харламов Є.А., Євгейчук Н.Г. ТЕХНОГЕННІ ЗМІНИ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ (НА ПРИКЛАДІ УРБОЕКОСИСТЕМИ М. КОВЕЛЯ).....	71
Мірошник Н.В. ВПЛИВ АЕРОТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА СТАН ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ	74
Мороз В.В., Єгорова Т.М. АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВУГЛЕЦЮ І ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ДЛЯ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	79
Палагута О.А. ОЦІНКА СТАНУ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В УКРАЇНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНДИКАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ	83
Романенко А.В., Попова Т.М., Швець В.В., Романенко М.М. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕГІОНАЛЬНОМУ ЛАНДШАФТНОМУ ПАРКУ «ПРИІНГУЛЬСЬКИЙ»	88
Романенко А.В., Куценко С.В., Романенко М.М. УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМИ ЛАНДШАФТНИМИ ПАРКАМИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	90
Сурсаєва І.С., Орлова В.Ф. ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОБЛАСТІ ТА УКРАЇНИ В ЦІЛОМУ	93
Цимбалюк В.А., Мокін В.Б. ТЕХНОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ДИНАМІКИ ПОШИРЕННЯ КАРАНТИННИХ ОРГАНІЗМІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ	96
Шостак І.В., Портухай О.І., Якута О.О. ОЦІНЮВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ЯК ЗАГРОЗИ ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ПРІОРИТЕТАМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	101

Есел С.К.

ВИЯВЛЕННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ ТА ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ 104

Гуцман С.В., Гуцман М.В.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ КОРАНТИННОГО ВИДУ *AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA* L. НА ТЕРИТОРІЇ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ 107

Городечна Д.В.

АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ АГРОФІРМИ «SOLANA» В УМОВАХ ПОЛІССЯ..... 109

Клименко М.О., Буднік З.М., Чернюк Н.В.

ОЦІНКА САНІТАРНО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ГРУНТІВ БАСЕЙНУ Р. ІКВА 115

Аристархова Е.О., Семенюк М.В.

ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ МЕТОДОМ БІОТЕСТУВАННЯ..... 120

Список літератури

1. Аналіз сталого розвитку: глобальний і регіональний контексти / Міжнар. рада з науки (ICSU) та ін.; наук. кер. Проекту М. Згуровський. - К.: НТУУ «КПІ», 2012. - Ч. 2. Україна в індикаторах сталого розвитку (2011-2012). - 232 с.
2. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Рівненській області: за 2012 рік. – Рівне: Департамент екології та природних ресурсів Рівненської облдержадміністрації, 2013. – 242 с.
3. Екологічний паспорт Рівненської області за даними 2012 року / Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації – Рівне, 2013 – 90 с.
4. Клименко М. О. Стратегія сталого розвитку: навч. посіб. / М. О.Клименко, Л. В. Клименко – Рівне: 2010. – 276 с.
5. Новікова О. Ф. Сталій розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: моногр. / О. Ф. Новікова, О. І. Амоша, В. П. Антонюк та ін. – Донецьк: НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2012. – 534 с.
6. Романенко В. Д. Основы гидроэкологии.: Учебн. для студентов высших учебных заведений: В. Д. Романенко — К.: Генеза, 2004. — 664 с.
7. Хільчевський В. К. Основы гидрохимии: підручник / В. К. Хільчевський, В. І. Осадчий, С.М. Курило. - К. : Ніка-Центр, 2012. - 312 с.

УДК 574.24

ВИЯВЛЕННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ ТА ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ

Ессел С.К., здобувач

*Рівненський державний гуманітарний університет**Рівненський обласний клінічний лікувально-діагностичний центр ім. В. Поліщука*

Дисплазія – це порушення утворення органу або тканини. Вроджена дисплазія кульшових суглобів (ДКС) – це найбільш поширене вроджене захворювання опорно-рухової системи у дітей, (вроджене порушення нормального розвитку кульшового суглобу в період внутрішньоутробного розвитку, закладка якого відбувається на 4-5 тижні у розвитку, а остаточне формування після того, як дитина починає ходити). Характеризується вадою формування всіх частин суглоба, а також пошкодженням або недорозвитком його окремих елементів. Вроджений вивих стегна – це крайня ступінь дисплазії, коли між недорозвинутою суглобовою западиною і голівкою стегнової кістки порушуються правильні співвідношення (Р. Граф, П. Фаркас, К, Лерхер 2001).

Фактори виникнення дисплазії та вивиху:

- 1) тісне положення плоду в матці, що буває при маловідді, крупному плоді, частіше у першородячих, при сідничному передлежанні,
- 2) похилий вік батьків,
- 3) інфекційні захворювання матері,
- 4) незбалансоване харчування майбутньої мами.

Вроджений вивих в 10 разів частіше зустрічається у дітей, народжених в сідничному передлежанні. У дівчаток зустрічається у 6 разів частіше. Більший ризик мають діти від перших пологів. Серед дітей, народжених взимку ДКС трапляється у 5 разів частіше, ніж влітку. Односторонні вивихи стегна зустрічаються у 7 разів частіше, ніж двосторонні. Часто порушення формування кульшових суглобів поєднується із

загальним недорозвитком дитини, про що свідчить те, що у недоношених дітей вроджена дисплазія розвивається в 10 разів частіше, ніж у доношених. Серед близьких родичів дисплазія і вроджений вивих стегна зустрічаються в 3-4 рази частіше. Помітні расово-етнічні фактори, так частота ДКС більша серед народів Скандинавії – до 4 %, у Німеччині – до 2 %. У США серед білого населення вища ніж серед дітей африканського походження і сягає 1-2 %.

Ультразвукове дослідження (УЗД) для дитини як при внутрішньоутробному дослідженні, так і після народження є самим нешкідливим з діагностичних обстежень. Тому УЗД широко використовується в усьому світі для раннього обстеження новонароджених.

Показами до обстеження були:

1. Обмеженість об'єму рухів в суглобах, асиметричність сідничних складок, вкорочення кінцівки.
2. “Клінічна” нестабільність суглобу.
3. Симптом клацання і сковзання у перший тиждень життя.
4. Підвищений м'язевий тонус в нижніх кінцівках.
5. Ускладнення під час вагітності: сідничне передлежання, маловіддя, багатоплідна вагітність, гінекологічні захворювання мами (міома матки, злуковий процес в матці).
6. Спадковість (ортопедичні захворювання у батьків та родичів).
7. Жіноча стать дитини.
8. Велика вага при народженні

За результатами клінічного обстеження діти направлялись хірургом, ортопедом-травматологом після першого профогляду в 1 місяць.

Симптоми вроджених дисплазій кульшового суглоба:

1. Обмеження відведення в кульшових суглобах.
2. Симптом ковзання або вправлення і вивихування (симптом Маркса-Ортолані).
3. Асиметрія складок на стегні і сідничних складок.
4. Вкорочення нижньої кінцівки, яке визначається візуально.
5. Зовнішня ротація нижньої кінцівки.
6. При вивиху великій вертлюг масивний, розташований вище і виступає над оточуючими тканинами.
7. Симптом лоскуту (не є специфічним для ДКС) виникає внаслідок перекидання широкої фасції стегна через великий вертлюг або поперекової фасції через капсулу суглобу.

Найбільш оптимальний термін для проведення УЗД – 4-6 тижнів життя, коли суглоб в основному сформований. УЗД кульшових суглобів у новонароджених проводиться в Рівненському обласному діагностичному центрі з листопада 2005 року. Дослідження та оцінка виконуються по стандартній методиці R. Graf на ультразвуковому апараті МЕДЕЛКОМ 101Р, датчиком лінійного сканування 7,5 МГц. Дитина вкладається на бік, нога зігнута в кульшовому суглобі під кутом 20-30 градусів. Датчик встановлюється в проекції великого вертлюга, паралельно поперековому відділу хребта, так як у новонароджених відсутній поперековий лордоз. Суглоб оцінюється у фронтальній площині, яка проходить через його центр. Для оцінки суглоба проводять лінії і вимірюють кути. Проекція зрізів фактично аналогічна проекції передньо-задньої рентгенограми. Пунктами координат для вимірів є:

1. Нижній край здухвинної кістки – перша і найбільш важлива координата вимірів. Вона може бути відсутньою лише на сонограмах з децентрованими суглобами.
2. Друга по важливості координата вимірів – вісь здухвинної кістки в середній частині вертлюгової западини. На сонограмі здухвинна кістка має чіткій і паралельний краю датчика контур.

3. Суглобова губа (лімбаус). Найчастіше за лімбаус помилково приймаються зв'язки, які влітаються в капсулу суглобу, або її складка.

Якщо хоча б одна із названих структур відсутня, то діагностика стає неможливою (Вовченко А.Я., Куценко Я.Б., Зинченко В.В., Дем'ян Ю.Ю., 2004).

Дослідження проводились у віці від 2 тижнів до 1 року, переважно в 1-4 місяці. За цей час обстежено 246 дітей, із них дівчаток 139 та 107 хлопчиків.

Абсолютно нормальні суглоби були констатовані в 28 % випадків, дисплазія легкого ступеню у дітей до 3 місяців в 30 % випадків, такі ж суглоби у дітей старше 3 місяців в 38 %, 3 і 4 типи в 4 % випадків. Випадки децентрованих суглобів підтверджені рентгенологічно. У трьох дітей відмічено пізній початок формування ядер скостеніння – після року. На основі даних ультразвукової діагностики виділяють три групи дітей: діти, які не потребують лікування і контролю; діти, які потребують контролю; діти, які потребують лікування.

Застосування цього методу особливо раціональне при необхідності уточнити діагноз у дітей в віці до 3 місяців, тому, що кульшові суглоби визрівають нерівномірно: в перші 4-6 тижнів визрівання дуже швидке, в наступні 6 тижнів – добре, а після 12 тижнів їхній розвиток стає сповільненим. А постановка точного діагнозу повинна бути якомога раніше. Саме ультразвукове дослідження, як неінвазивний метод, дозволяє повторити обстеження через 1-1,5 міс., а не через 3 міс як це можливо при рентгенографії. І у випадку нормалізації кульшових суглобів при повторному обстеженні можна скоротити лікування, а при відсутності нормалізації – продовжити лікування. Двоє дітей, у яких була виявлена дисплазія легкого ступеню, в подальшому не спостерігались і в 6 міс. у них сформувався вивих.

Отже, дана методика дає можливість:

1. Без використання рентгенологічного метода вирішувати питання про наявність дисплазій, підвивиху або вивиху;
2. Ідентифікувати м'якоткані компоненти кульшового суглоба – неосифіковану ацетабулярну западину, голівку стегнової кістки, У-подібний хрящ, лімбаус, зв'язку голівки стегнової кістки, капсулу кульшового суглобу і м'язи;
3. Визначити співвідношення суглобових кінців, виявити порушення їх розвитку.

Переваги методу:

1. Можливість ранньої діагностики дисплазії – на момент народження структури, які утворюють суглоб, містять переважно хрящову тканину, яка добре пропускає ультразвук.
2. Відсутність променевого навантаження.
3. Неінвазивність методики.
4. Чітке розмежування вивиху, підвивиху, дисплазій.
5. Економічність.
6. Можливість динамічного спостереження за розвитком суглобу в процесі росту дитини і лікування.

Отже, доцільно впровадити дану методику як скринінгову для тотального огляду в усіх пологових будинках України.

Таким чином, ультразвуковий метод дослідження кульшових суглобів у новонароджених має високу чутливість і специфічність, дозволяє визначити надійні критерії, які характеризують розвиток кульшових суглобів і може доповнити рентгенологічні дослідження у виявленні даної патології у дітей першого року життя.

Наукове видання

“Екологія людини”

Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції
м. Житомир, 3 грудня 2014 року. Том 1.

Матеріали подаються в авторській редакції.

Відповідальні редактори: Фещенко В.П., Іщук О.В.
Комп'ютерне оформлення: Гуреля В.В.

Надруковано з оригінал-макета авторів
Підписано до друку 01.12.14. Формат 60x90/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк, арк. 27.0. Обл. вид, арк. 18.1. Наклад 300. Зам. 1.

Видавець і виготовлювач
Експертний центр «Укрекобіокон»
м. Житомир, вул. Київська 75